

## Zusammenfassung

Verfahren zur Justage und zur Belichtung eines Halbleiterwafers

5

Belichtungspositionen von Belichtungsfeldern auf Halbleiterwafern werden zum Ausgleich von auf die Lagepositionen von Justiermarken und/oder Meßstrukturen einwirkenden Prozessen einzeln nachkorrigiert. Es werden

10

Meßstrukturen vorzugsweise im Rahmenbereich von Produktwafern umfassend zu bildende elektrische Schaltungen gebildet und deren Lagepositionen vor und nach Einwirkung des einwirkenden Prozesses zur Bestimmung der Lageverschiebung für jedes betreffende Belichtungsfeld einzeln verglichen. Daraus wird

15

entweder unmittelbar ein „shot“-feiner Korrekturwert für die einzelne Belichtung oder wenigstens eine nichtlineare Funktion für die Korrektur in Abhängigkeit von der Position der Meßstrukturen auf dem Wafer bestimmt. Die Korrekturen werden auf die Belichtungsfelder nach der Justage auf die

20

durch den Prozess überformten Justiermarken in Abhängigkeit von deren Position auf dem Wafer angewendet.

Figur 3